

Ein Fall

von



Hennoch'scher Purpurahämorrhagica mit entzündlichem Oedem.



Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg

vorgelegt von

Dr. Franz Best

aus **Niederwürzbach.**

Dekan:

Hofrat Dr. Vierordt.

Referent:

Hofrat Dr. Vierordt.



HEIDELBERG.

Universitäts-Buchdruckerei von J. Hörning.

1903.

Meinem Vater gewidmet.

Der Fall, den ich beschreiben möchte, gehört zur Kategorie derjenigen, die einst Scheby-Buch benützt hat, um darzutun, dass die bisher durchgeführte strenge Scheidung der verschiedenen Purpura-Arten von einander nicht haltbar sei, dass vielmehr die einzelnen Krankheitsformen in einander übergehen und eine strikte Einteilung unmöglich machen. So unterschied man früher eine Purpura simplex, einfache Blutungen in die Haut, eine Purpura rheumatica Schönleii, Hautblutungen mit Gelenkaffektionen kompliziert, und eine Purpura haemorrhagica Werlhofii, charakterisiert durch Blutungen in Schleimhäute, seröse Häute und innere Organe. Skorbut ist gekennzeichnet durch Affektion des Zahnfleisches. Scheby-Buch hat nun seiner Zeit mehrere Fälle von Purpura Werlhofii beschrieben, die zugleich mit Gelenkaffektionen verbunden waren, folglich eine Kombination der Werlhof'schen Purpura mit der Schönlein'schen Purpura rheumatica darstellten. — Trotzdem glaube ich, dass man der Uebersicht halber die alte Einteilung im grossen und ganzen beibehalten soll, wenn man sich bewusst ist, dass die Grenzen nicht scharf zu ziehen sind und dass Uebergänge zwischen den einzelnen Krankheitsformen nicht selten vorkommen. Man würde dann also unterscheiden:

Skorbut, charakterisiert durch Zahnfleischaffektion,
Purpura simplex, einfache Hauthämmorrhagien,
Purpura rheumatica, Hautblutung mit Gelenkaffektion,

Purpura Werlhofii, durch Blutung in Schleimhäute, seröse Häute und innere Organe gekennzeichnet,

und dann eine Kombination der beiden letztgenannten Krankheitsformen, d. h. Werlhof'sche Purpura mit Gelenkaffektion. Unter diese 4 Formen der Purpura glaube ich, lassen sich sicher alle Fälle leicht unterbringen.

Der Fall, den ich schildern will, ist nun eine Purpura Werlhofii mit Gelenkerscheinungen. Das Interessante, das der Fall bietet, ist eine ziemlich seltene, in der Literatur nur wenig bekannte Komplikation, nämlich die Erscheinung des entzündlichen Oedems. Ich lasse zunächst die Krankengeschichte folgen:

Mathias Kopp, 12 Jahre alt.

Eintrittstag 29. IX. 02. Austritt 6. IV. 03.

Anamnese: Vater gesund; leidet an Schuppenflechte. Seine Mutter und Geschwister leiden an derselben Krankheit. Hereditär nichts besonderes. Kein Potatorium. Mutter lungen- und herzleidend; Bluthusten; 6 rechtzeitige, eine ärztlich eingeleitete Frühgeburt. Ihre Mutter an Phthise gestorben. Sonst nichts belastendes. 3 Geschwister gestorben als kleine Kinder an Verdauungskrankheiten. 3 Geschwister leben, eins litt an Blinddarmentzündung, eins an Knochenfrass, das dritte ist gesund.

Patient ist rechtzeitig spontan geboren, lernte mit $\frac{5}{4}$ Jahren laufen, Masern mit 4 Jahren, vorher Keuchhusten. Patient war schon öfter im Hause in Behandlung; litt an Helminthiasis, Obstipation und Trigeminusneuralgie; war immer ein etwas eigentümlicher Junge, stets etwas unerträglich, litt ausser nächtlichem Zusammenschrecken auch zeitweilig an Nachtwandeln. Die jetzige Krankheit begann vor 8 Tagen mit Ausschlag. Zuvor war er ganz wohl und will durchaus nichts unrechtes gegessen haben, auch nicht mit Bewusstsein Pflanzen oder Pilze gekaut haben. Der Ausschlag trat erst an den Knöcheln auf, dann an den Hüften, dann an den Armen. Kein Nasenbluten, kein

Blut im Stuhl. Urin in Ordnung, keine Zahnfleischschmerzen.

Am 27. IX. traten, angeblich im Anschluss an reichlichen Zwetschgengenuss sehr heftige Leibschmerzen und Durchfall auf. In der nächsten Nacht wieder heftige Leibschmerzen und Erbrechen (nicht gallig, nicht blutig), Kopfweh und Schlaflosigkeit. Seit gestern auch Schwellung und intensive Schmerzen an beiden Vorderarmen. Die Wohnungsverhältnisse seien gut, die Wände zu Hause einfach geweißt. Es besteht ziemlich *miseria vitae*, doch scheint Patient normal ernährt worden zu sein, jedenfalls nicht einseitig, bekam auch immer grün Gemüse und Fleisch.

Status praesens: Körpergrösse dem Alter entsprechend; ziemlich schwerer Krankheitseindruck, blasse Gesichtsfarbe, schmerzhafter Gesichtsausdruck. Beide Ellbogen geschwellt und äusserst schmerzhaft, sowohl bei Bewegung, als auch bei Berührung. Das rechte Gelenk ist stärker affiziert als das linke. Die Schwellung betrifft weniger die Gelenke selbst als den unteren Teil des Unterarmknochens, speziell des Radius und scheint am stärksten in der Gegend der Epiphysenlinie zu sein. Die Weichteile über dem unteren Teile des Unterarmknochens sind geschwellt, die Haut darüber gerötet und bei Berührung schmerzhaft. Schwellung und Schmerzhaftigkeit verlieren sich allmählig gegen die Mitte des Vorderarmes hin. Auch der untere Oberarm ist auf Druck sehr empfindlich, ebenso die Epikondylen. Hier keine entzündliche Hautröte. Alle anderen Gelenke des Körpers sind frei. Die Haut lässt, unregelmässig verteilt, eine grosse Anzahl von Stecknadelkopf- bis höchstens Erbsengrösse, tief dunkelrote Petechien erkennen, auf Druck nicht erblassend. Dieselben sind hauptsächlich lokalisiert in beiden Armen, von der Schulter herab bis zum Handgelenk, an Streck- und Beuge-seite. Hände frei. Besonders zahlreiche und grosse

Fleke ad nates. Gesicht, Hals, Rücken, Thorax, Abdomen frei. Auch an den cristae ilii vereinzelte Flecke; ferner an den Beugeseiten der Oberschenkel bis herab unterhalb der Knöchel; hier und an den Knien, auch reichlich an den Streckseiten.

Atmung nicht beschleunigt.

Temperatur 37,5.

Abdomen von normaler Wölbung, durchaus nicht meteoristisch. Bei Palpation stark gespannt, so dass eine Palpation von Milz und Leber unmöglich erscheint. Von Zeit zu Zeit werden äusserst heftige Schmerzen im Abdomen geklagt. Palpation des Abdomen ist auch schmerzhaft, und zwar werden die Schmerzen um den Nabel herum lokalisiert. Leber und Milz gegenwärtig nicht schmerzhaft. Abnorme Peristaltik nicht erkennbar. Keine lokalisierte Vorwölbung des Abdomens. Perkussion ergibt keine Dämpfung. Kein Verdacht auf Ascites, untere Lebergrenze an normaler Stelle. Keine Spur Icterus. Stuhl obstipiert, Urin hellgelb, klar, sauer, kein Blut, kein Albumen.

Von Seiten der Hirnnerven intensive Schmerzen bei Druck auf die Austrittsstellen der Nervi supra und infra orbitales. Sonst normaler Befund. Reflexe normal. Lebhafter Hautreflex.

30. IX. Abends 37,6°.

Subjektives Befinden leidlich. Patient macht aber noch schwerkranken Eindruck. Leibschmerzen mässig heftig. Auf Einlauf kleine Mengen harten Stuhls entleert. Kein Blut im Stuhl. Die Gelenke, die in Watte gelegt waren, sind weniger schmerzhaft, die Schwellung ist erheblich zurückgegangen.

1. X. Patient hat in der Nacht zweimal erbrochen, klagt über sehr intensive Leibschmerzen. Abends 37,9°.

Am Thorax eine grosse Zahl neue Hautthämorrhagien. Zwei sitzen auf quaddelartigem, flach papulösem Grunde auf. Am Praeputium auch zwei tief dunkel-

rote Flecken. Ung. ciner. 0,75 auf dem Rücken eingegeben.

2. X. Gelenke fast ganz abgeschwollen, nur wenig schmerzhaft. Sehr intensive Leibschmerzen. Abdomen gespannt. Tief dunkle Hämorrhagien am ganzen Penis und Praeputium. Heute morgen einmal Erbrechen, nicht gallig, nicht blutig. Einlauf fördert grosse Massen harten Stuhles zu Tage. Kein Verdacht auf Blutbeimengung. Durch Einlauf die Leibschmerzen auf kurze Zeit gebessert.

Steril entnommenes Blut auf Agar und Bouillon übertragen. Beide Kulturen bleiben steril. Keine abnorme starke Blutung durch wiederholte Einstiche.

3. X. Neue Hauthämorrhagien am Abdomen, zum Teil papulös. Abdomen um den Nabel sehr schmerzhaft, kein Icterus. Im Urin Indican.

4. X. Gestern Abend erhielt Patient 0,005 Morph. per os. Schlaf ruhig. Blutpräparat: lässt Leucocytose erkennen. Geldrollenbildung gut. Keine abnorme Zahl von Blutplättchen. Zahl der Erythrocyten 3 960 000. Zahl der Leucocyten 15 300. Verhältniss 1 : 330.

5. X. Allgemeinbefinden leidlich. An der linken Schulter einige wenige neue Petechien. Sonst sind die meisten Blutungen spurlos verschwunden.

Urin: Spur Albumen, kein Zucker, Indican reichlich, Acetessigsäure positiv.

6. X. Am linken Ellbogen reichlicher Nachschub von Petechien, stecknadelkopf- bis erbsengross. Zunge stark belegt, keine Schleimhautblutungen; keine Stomatitis; kein Icterus. Abends Kolikstuhl; grosse, weisse Schleimflocken mit reichlichen hellroten Blutpunkten und Fäden durchzogen. Ordin. Ricinus.

Urin: keine sicheren Erythrocyten, 4 granul. Cylinder.

7. X. Neu aufgetretene, sehr schmerzhaftes Schwellung an den Vorderarmen, nicht scharf sich abgrenzend, entspricht etwa dem untern Drittel des

volaren Radius. Keine hämorrhagische Verfärbung der Haut. Leichte Rötung. Das ganze gleicht etwa einem entzündlichen Oedem.

Sehnenscheiden-Knirschen nicht fühlbar. Keine Beteiligung der Gelenke. Fingerbewegungen sind schmerzhaft. Das linke Knie erheblich geschwellt und schmerzhaft; auch hier hat man am ehesten den Eindruck eines entzündlichen Ergusses. Bursa praepatellaris ist unbeteiligt.

Eine ziemlich circumscripte Schwellung, die auch sehr schmerzhaft scheint, findet sich einwärts von der linken Scapula, der Gegend des Muscul. Rhomboid. entsprechend. Wirbelsäule frei. Processi spinosi nirgends druckempfindlich. Haut nicht gerötet. Keine hämorrhagische Verfärbung. Fluctuation nicht sicher. Am linken Ellbogen sind die gestern aufgetretenen Hämorrhagien am Erblassen. Gelb und grün verfärbter Hof deutlich vorhanden. Durch Kneifen oder andere traumat. Einwirkung gelang es nicht, Blutung hervorzurufen. — Gestern Nacht ein sehr schwarzer (Blut?) Stuhl mit Schleim. Im Schleim hellrotes Blut. Urin enthält viel Urate. Albumen reichlich. Indican stark positiv. Mikroskopisch: sehr viel rote, wenig weisse Blutkörperchen; reichlich Cylinder. Nachts wütende Leibscherzen. Morphinum 0,005 per os.

8. X. Patient macht schwerkranken Eindruck. Keine Schleimhautblutungen. Grosse Zahl neuer Hautblutungen an den Ellbogen, Schulter, Milzgegend, Glutäalregion, vereinzelt an den Beinen.

An Ellbogen, Schulter und Unterarm sind die Blutungen teilweise grösser, als bisher, bis zu Kirschkerngrösse, zeigen an zwei Stellen quaddelartiges Aussehen. Am rechten Ohr läppchen auch einige kleine Blutungen. Das linke Knie und die linke Scapulagegend sind abgeschwollen und nicht mehr druckempfindlich.

Neue intensive Schwellung beider Vorderarme, besonders links in ihrem unteren Abschnitt. Auch die Umgebung der Handgelenke erscheint ödematös. Schwellung sehr schmerzhaft.

Ferner genaue symmetrische Schwellung an beiden Handrücken in der Gegeud der Metacarpen zwischen 2. und 3. Finger; scheint wohl ein Zusammenhang mit den Sehnenscheiden hier wahrscheinlich.

Urin leicht hämorrhagisch. Reichlich Erythrocyten.

9. X. Schwellung im rechten Kniegelenk genau symmetrisch der vorher am rechten Knie beobachteten.

Arme noch stark geschwollen.

Vereinzelt frische Petechien. Keine Schleimhauterscheinungen. Abdomen äusserst schmerzhaft. Nierengegend äusserst druckempfindlich. Patient klagt entsetzliche Schmerzen in Rücken und Leib.

Farbe des Urins deutlich hämorrhagisch. Seit seinem Eintritt täglich 1 Zitrone als Limonade.

10. X. Arm- und Knieschwellung im Rückgang. Keine Schmerzanfälle. Geringe, neue Petechien. Im Stuhl Eier von *Ascaris lumbricoides* und *Trichocephal.* dispar.

Mehrmals kurzdauernde Schmerzen im Leib um den Nabel. Nierengegend nicht druckempfindlich. Neue Petechien am linken Oberarm und am rechten Glutäus. Schwellungen alle spurlos verschwunden, desgleichen die Schmerzen an den betreffenden Stellen. — Urin kaum hämorrhagisch aussehend. Reichlich Erythrocyten, hyaline, gran. Epithelcylinder.

12. X. Schwere Durchfälle, zum Teil blutig.

13. X. Leib- und Rückenschmerzen. Kein Fieber. Urin gering hämorrhagisch.

14. X. Schwellung in der linken Nierengegend und am rechten Schulterblatt, beide Stellen kolossal schmerzhaft. Haut nicht gerötet. Wirbel frei. Einige wenige neue Petechien.

Aspirin 0,3 bewirkt schmerzlosen Nachmittag.

15. X. Schulterschwellung verschwunden. Nierengegend noch leicht schmerzhaft. Aspirin tgl. 1,0 in 3 Portionen.

Eine Reihe neuer kleiner Hautblutungen an der rechten Hälfte des Rumpfes und in der rechten Glutäalgegend.

16. X. Eine grosse Zahl neuer, zum Teil bis fünfpfennigstückgrosser Hautblutungen an der Schulter und am Thorax. Besonders zahlreich und teilweise konfluiert am rechten Glutäus und an beiden Armen.

Die Blutaustritte bewirken vereinzelt kleine papulöse Schwellungen. Am Penis einige kleine Blutungen. Das vorderste Präputium ist durch zirkuläre Blutungen tief dunkelrot verfärbt, leicht ödematös und schmerzhaft. Im Laufe des Morgens treten auch auf beiden Knien und an der linken Seite des Rumpfes reichlich Blutungen auf. Im Stuhl kein Blut.

17. X. Grosser Nachschub von Blutungen, besonders an den Beinen über Knöcheln und Fussrücken. Handteller und Fusssohlen frei. Keine Schmerzen.

21. X. Patient hat nur kleine, kaum nennenswerte Blutungen in den letzten Tagen gehabt. Keine Beschwerden. Decoct. chinae statt des Aspirin seit 18. X. Grünes Gemüse zum Teil unverdaut wieder im Stuhl. Urin leicht hämorrhagisch gefärbt.

22. X. Keine neuen Blutungen. Urin stark hämorrhagisch. Massenhaft Erythrocyten. Keine Oedeme.

23. X. Starke Leibschmerzen; keine neuen Hautblutungen.

25. X. Urin bleibt immer hämorrhagisch. Keine neuen Blutungen.

Mikroskopischer Urinbefund wie bisher.

27. X. Leibschmerzen; keine Blutungen; keine Oedeme.

29. X. Patient erhält Aspirin einmal 0,5.

30. X. Aspirin tgl. 1 g in 3 Teilen.

31. X. Einige Blutaustritte, klein gespritzt am Gesäss; keine Schmerzen, Nephritis unverändert.

1. XI. Reichlich Petechien an den Streckseiten beider Arme und um Gesäss. Der rechte Oberarm ist in seiner Mitte sehr schmerzhaft und zeigt eine diffuse Schwellung, ohne entzündliche Erscheinung an der Haut.

Periostblutung wohl sicher auszuschliessen. Wattepackung. Schleimhäute immer ohne Befund.

2. XI. Keine neuen Blutungen. Urin dichroitisch, stark hämorrhagisch. Heller'sche Blutprobe schön anzustellen.

4. XI. Beide Arme ganz übersät von neuen kleinen fleckigen, zum Teil konfluierenden Blutungen. Blutaustritte weniger dunkel gefärbt, wie früher. Nephritis gleich. Keine Oedeme.

5. XI. Seit gestern ist Patient auf Hungerregime gesetzt. Erhält einen halben Liter Milch und 6 Esslöffel Brei. Schwellung beider Handrücken. Die Schwellungen selbst sind auf Druck wenig schmerzhaft; dagegen macht Beugung und Streckung der Finger etwas Schmerzen. Aspirin bleibt von heute an weg.

Es wird eine Blutkultur in Gelatineplatte angelegt. Nichts gewachsen. Das Blut scheint hydrämisch; fliesst schlecht.

6. XI. Schwellung an dem Handrücken ganz zurückgegangen, am linken kaum noch vorhanden. Schmerzen bestehen keine mehr.

7. XI. Schwellung ganz verschwunden. Vereinzelte neue Petechien.

Mixtur. sulf. acid. 3 mal 5 Tropfen.

8. XI. Schmerzen am Rücken ohne nachweisbare Schwellung oder lokalisierte Druckempfindlichkeit. Patient wird wieder auf Wasserkissen gelagert.

9. XI. Schmerzen am Rücken verschwunden. Urin weniger hämorrhagisch als bisher. Mikroskopisch das gleiche Bild wie sonst.

11. XI. Massenhaft kleine Petechien über Schenkeln und Rücken, streifenförmig angeordnet, anscheinend durch Betttuchfalten hervorgerufen. (Bisher waren traumatische Einflüsse beim Auftreten von Blutungen nicht zu konstatieren, auch nicht durch Kneifen.)

13. XI. Spur von Petechien an beiden Streckseiten der Arme. Die Blutungen auffallend weniger dunkel gefärbt wie früher. Urin hämorrhagisch, auffallend hellrot.

19. XI. Schmerzhafte Stelle an der Aussen-
seite des Oberschenkels; hier scheint eine geringe Schwellung tastbar. Doch fehlen entzündliche Erscheinungen.

20. XI. Der linke Oberarm zeigt eine erhebliche Schwellung, welche die Interphalangealfurchen völlig verschwinden macht. Bei Druck und Bewegung Schmerzen von mittlerer Intensität. Die Haut blass, fühlt sich aber heisser an, als die Umgebung. Eine analoge Schwellung am untern Drittel des linken Vorderarms. An der Dorsalseite reichlich Petechien an beiden Armen. An den Knien und an den Glutäen zum Teil leicht erhabene, einzelne Flecke, aber wieder dunkler gefärbt als bisher.

21. XI. Schwellung des rechten Handrückens und am linken Vorderarm ist bedeutend zurückgegangen, dagegen besteht eine neue Schwellung an der Aussenfläche des unteren Drittels des linken Humerus. An beiden Armen reichlich Hämorrhagien, leicht papulös. An der Vorderfläche des unteren Drittels des Femur besteht eine schmerzhafte Anschwellung. Urin stark hämorrhagisch.

26. XI. Kopfschmerzen. Abends Fieber.

28. XI. Zahlreiche neue Hämorrhagien an beiden Unterarmen, an den Knien. Auf dem linken Hand-

rücken eine diffuse Schwellung von grosser Schmerzhaftigkeit und ödematösem Aussehen.

1. XII. Schwellung an Handrücken zurückgegangen, nur noch wenig schmerzhaft; Hämorrhagien abgeblasst. Neue Hämorrhagien auf der Hinterbacke.

4. XII. Seit gestern Schwellung der Oberlippe; dieselbe ist dick aufgeworfen, weich, nicht schmerzhaft; trägt keine Krusten in der Mitte (eingetrockneter Herpes?).

Patient gestern hochfiebernd.

6. XII. Lippenschwellung zurückgegangen, Fieber ebenfalls.

9. XII. Neuer Nachschub papulöser Blutungen, an beiden Füßen und an beiden Hinterbacken.

10. XII. Neuer Nachschub papulöser Blutungen an den Trochanteren, Schulter und Penis.

11. XII. Starke Purpuraflecke am Gesäss. Handgrosse schmerzhaft Schwellung der rechten Lumbalgegend und des rechten Handrückens.

Schwellung blass, prall, nicht fluctuirend, keine Dellen auf Druck hinterlassend, nicht heisser als die Umgebung.

12. XII. Schwellung der kleinen Zehe am linken Fuss.

13. XII. Starkes Oedem der Augenlider.

24. XII. Papulöse Blutungen an den Ellbogen.

25. XII. Stark papulöse Blutungen am Vorderarm.

7. I. Am 5. hatte sich der linke Aermel im Schlafe etwas nach oben geschoben und den Vorderarm leicht komprimiert. Gleich darauf entstand zirkuläres, scharf abgegrenztes, stehen bleibendes Oedem oberhalb der Stelle. Auf derselben zahlreiche Hämorrhagien. Am nächsten Tage Hämorrhagien verschwunden, Hämorrhagien verblasst. Neuer Nachschub am Penis.

8. I. Neuer Schub kleiner Flecken am Gesäss und rechten Fussrücken ödematös und schmerzhaft. Hauttemperatur nicht fühlbar erhöht.

13. I. Nachschub an Armen und Füssen. Erhält Gelatine 20 : 500 pro die.

26. I. Trotz heftigen Falles auf die Knie keine Blutung.

2. II. Sichtbare Schleimhäute etwas anämisch. Keine neuen Schübe mehr.

9. II. Gelatinedarreichung ausgesetzt. Starker Nachschub von Hautblutungen an Armen, Knien, Füssen, Präputium, Gesäss, Schultern. Flecke einzeln papulös.

14. III. Wieder mässig dichter Nachschub an der Streckseite der Arme und an den Schultern.

6. IV. Entlassung. Kein neuer Nachschub mehr. Nie mehr Schwellung mit Schmerzen. Subjektives Wohlbefinden; keine Klagen. Urin weniger bluthaltig, häufig missfarben, dichroitisch. Eiweiss in geringen Mengen. Keine Cylinder.

Der Fall zeigt uns also eine typische Hennoch-sche Purpura haemorrhagica (Intestinalerscheinungen) mit hämorrhagischer Nephritis. Dabei sahen wir Schwellungen auftreten, unabhängig von den Gelenken an den Handrücken, Armen, am Rücken, Unter- und Oberschenkeln, die theils als einfache Oedeme zu deuten waren, theils als entzündliche Oedeme imponierten. Periostblutungen konnte man sicher ausschliessen.

Ich lasse nun einige Krankengeschichten folgen von Fällen, die in der Literatur beschrieben sind und wo ähnliche Erscheinungen erwähnt werden.

Aus: Gelenkaffektionen bei den hämorrhagischen Erkrankungen und einige seltene Vorkommnisse bei denselben von Dr. Scheby-Buch. Deutsches Archiv für klinische Medizin 1874.

1) Bethaft, 21 Jahre.

Patient war früher stets gesund. Seit 10 Tagen Schmerzen in Füßen und Knien. Zwei Tage nachher kam das jetzige Exanthem zum Vorschein. Zahnfleisch nicht verändert. Beide Kniee und Fussgelenke geschwollen und schmerzhaft, an den Knöcheln geringes Oedem. An den Beinen, weniger an den Armen, noch weniger am Rumpf viele dunkelrote Petechien sichtbar, ausserdem viel grössere, bis halbwalnussgrosse rote, mehr oder weniger starke vorspringende Knoten, die zum Teil schon bläulich verfärbt erscheinen. Nach zwei Tagen sind die Gelenkschmerzen vergangen, die Flecken im Erblassen; dann an den Streckseiten der Arme und Kniee neue Blutungen in Form grösserer Knoten, die am nächsten Tage zurückgingen. Petechien nur noch schwach sichtbar. Nach einigen Tagen heftige, kolikartige Schmerzen; im Stuhl Blut. Zugleich Schmerzen und Schwellungen in den Fingergelenken. Einzelne neue Urticariaflecken an den Knien. Nach 6 Tagen stand Patient auf. Unmittelbar nach dem Aufstehen bilden sich neue Quaddeln an den Knien und Schmerzen an Knien und Füßen. Der Kranke muss wieder das Bett hüten. Nach 2 Tagen stand Patient wieder auf. Am nächsten Tage schon an Armen und Beinen neue Petechien, zugleich mit Schmerzen an den Füßen, und Oedem an den Handrücken und den Füßen.

Am Herzen (Spitze) ein systolisches Geräusch, Vergrösserung nicht nachweisbar, keine Verstärkung des II. Pulmonaltöns. Am nächsten Tag schon war das Oedem kaum mehr sichtbar. Die Petechien erblassten; an der Herzspitze nur noch ein dumpfer Ton, kein Geräusch hörbar. Patient stand wieder auf. Die Flecke blassten ganz ab. Nach 10 Tagen konnte Patient gesund entlassen werden.

Ordin. anfangs Chinin, später Infus. secal. corn. Letzteres schien eine grössere Wirkung zu haben.

2) Knabe, Tapezierer, 16 Jahre.

Seit 14 Tagen Schmerzen in den Beinen, zugleich Schwellung und Ausbruch von roten Flecken an denselben; nach einigen Tagen traten diese auch an den Armen auf. Rumpf und Gesicht blieben frei. An den Beinen grössere und kleinere Blutextravasate und leicht ödematöse Schwellung. In den nächsten Tagen Schmerzen im Leib, galliges Erbrechen. Ausserordentliche Empfindlichkeit der Lenden und Rückenmuskeln bei der geringsten Bewegung. Dunkler Stuhl. Gelenkschmerzen und Purpuraeruption wiederholen sich noch öfter. Nach 4 Wochen steht der Kranke abwechselnd auf und blieb liegen, und fast nach jedemaligem Aufstehen bildeten sich neue Purpuraflecke, einmal sogar gesellten sich Oedem der Füsse und grössere Sugillationen hinzu. Das Allgemeinbefinden blieb dabei gut. Nach einigen Monaten ging Patient geheilt ab.

Ordination: Decoctum Althaeae.

3) Mahnke, Kommiss, 17 Jahre.

Patient verspürte Uebelkeit, nachdem 8 Tage zuvor Brennen im Halse und saures Aufstossen stattgefunden hatte. Am nächsten Tage bemerkte Patient an den Armen und Beinen theils grössere, theils kleinere rote Flecke. Die grösseren zeigten gleichzeitig Geschwülste mehr an der unteren Fläche der Schenkel. Auch oberhalb beider Ellbogen bildeten sich dieselben mit stärkerer Anschwellung, vorausgehenden Schmerzen und neuem Ausbruch der kleineren Flecke. Die grösseren gingen allmählig in grüne Verfärbung über und sind noch nicht ganz verschwunden. Seit einigen Tagen zeigte sich eine solche Anschwellung an der Innenseite des linken Vorderarms; dieselbe bietet noch eine gewisse Härte dar. Schmerzen an diesen Stellen zeigten sich nur bei Bewegung der Glieder, jetzt am linken Handgelenk. Der Kranke stand auf,

bekam jedoch Schmerzen und Anschwellung in den Waden und Füßen und musste sich wieder legen. Andere Blutungen fanden nicht statt. Einige Tage später waren abwechselnd Schmerzen im Kreuz, im Nacken und im rechten Arm vorhanden, zugleich viele Klagen über Steifigkeit und Schmerzen in den Armen und Beinen, sowie Müdigkeit und Mattigkeit. Es folgten nun in einzelnen Intervallen neue Eruptionen von Petechien an den Extremitäten und ausserdem eine grössere Anschwellung mit Verfärbung am linken Vorderarm oberhalb des Handgelenkes. Einige Tage später eine gleiche Anschwellung, aber ohne Verfärbung, oberhalb des rechten Ellbogens, die sich am nächsten Tage wieder verlor. Dann stellten sich blutige Stühle ein, die am nächsten Tage wieder verschwanden. Es bildeten sich wieder neue Eruptionen von Petechien, indem die alten verblassten. Die Kreuzschmerzen ebenso die Schmerzen und die Steifigkeit der Glieder hielten an. Dann wurde der Urin blutig, der Puls beschleunigt, Appetit geringer. In den nächsten Tagen traten mit Fieber neue zahlreiche Petechien auf und Patient begann zu husten. Dabei zeigten sich zuerst Pockenbläschen im Gesicht, die in den nächsten Tagen auch am übrigen Körper zahlreich hervorkamen. Dieselben wurden nicht hämorrhagisch und verliefen ganz regelmässig. Dann begannen sich die Pocken zu trüben, der Urin wurde klar ohne Blut. Neue Petechien waren nicht mehr aufgetreten. Der Husten liess nach, das Allgemeinbefinden besserte sich. Nachdem dann noch einmal Reissen in den Knöcheln aufgetreten war, mit neuem Ausbruch von Petechien an den Beinen, erholte sich Patient allmählig und konnte geheilt entlassen werden.

Ordination: Anfangs Tannin, dann Decoctum Althaeae und Inf. ipecach. Später Eisentinktur.

4) Janzen, Tischler, 23 Jahre.

Hatte vor 2 Jahren Intermittens überstanden und in der letzten Zeit schlechte Kost, hauptsächlich nur Kartoffeln genossen.

Seit 3 Wochen Husten und Schnupfen, dann Schmerzen im ganzen Körper, weshalb Patient das Krankenhaus aufsuchte. Vor 8 Tagen schwellen die Hals- und Leistendrüsen an, zugleich zeigten sich viele rote Flecke, die allmählig dunkler wurden, an den Waden und der Ellbogengegend. Der Kranke fühlte sich matt, hatte Kopfschmerzen, Flimmern vor den Augen und wenig Schlaf der Schmerzen wegen. Zeitweilig stellte sich Herzklopfen ein. Patient zeigte sich bei der Aufnahme mässig gut genährt, die Haut war lax, die Hautfarbe schmutzig-gelb und bleich; Schleimhäute anämisch. Zahnfleisch normal. Herztöne rein. Milz etwas vergrössert. An den Waden und der Ellbogengegend linsengrosse Petechien. Hand- und Fussrücken etwas ödematös. Wadengegend straff, auf Druck schmerzhaft. Patient hatte in den folgenden Tagen viel Schmerzen, besonders in der linken Wadengegend, so dass derselbe wenig schlief. Dann traten Schmerzen in den Fingergelenken der rechten Hand ein, so dass Patient dieselbe nicht schliessen konnte. Gleichzeitig Schmerzen in den Rückenmuskeln. In den nächsten Tagen wurden neben den alten Schmerzen in der linken Wade, die sich jetzt geschwollen zeigte, der rechte Ellbogen schmerzhaft, indem zugleich frische Petechien an der vorderen Rumpffseite in der Gegend des Ellbogengelenkes aufschossen. Herzklopfen und Wadenschmerzen hielten an, schwanden jedoch nach subcutanen Morphiuminjektionen gänzlich. Dann traten heftige Schmerzen im Hypogastrium, zugleich mit öfterem Aufstossen, ein. An den schmerzhaften Stellen des Leibes zeigte sich eine umschriebene Dämpfung und man fühlte

höckerartige Knollen durch. Patient wurde sehr bleich und lag totähnlich da. In der rechten Unterbauchgegend war grosse Schmerzhaftigkeit und geringe Dämpfung vorhanden. Die Schmerzen breiteten sich über den ganzen Leib aus, indem derselbe sich zugleich auftrieb. Es traten jetzt im rechten Vorderarm Schmerzen ein zugleich mit Ausbruch neuer Petechien daselbst.

Neue Schmerzen in der rechten Wade und neue Petechien an den Oberschenkeln folgten. Patient warf sodann reichlich blutige Sputa aus. Die Schmerzen im Leibe verloren sich nach einigen Tagen. Es stellten sich zugleich heftige Schmerzen und ödematöse Schwellung im ganzen rechten Bein, Schmerzen in der Planta des linken Fusses und neue Petechien am rechten Bein und in der Gegend der Halswirbel ein. In den nächsten Tagen verminderte sich der Blutauswurf, das rechte Bein schwoll mehr an und wurde sehr schmerzhaft. Venenstränge waren nicht fühlbar.

Die Arteria iliaca pulsierte. Am Herzen anänische Geräusche. Täglich neue Petechien an den Beinen und Genitalien. Dann schwoll das linke Bein an, das linke Handgelenk und die Beine wurden schmerzhaft. Nasenbluten trat auf. Die rechte Brustwand und Brusthälfte bis zu den Pectorales schwoll ödematös an; an letzterer waren harte Stränge fühlbar. An der rechten Wade und dem Rumpfe kamen schwarze Sugillationen zum Vorschein. In den nächsten Tagen schwellen die Bauchdecken wieder ab, das linke Bein mehr an, neue Petechien an den Beinen und Hüften traten auf; an ersteren stellten sich kleine brandige Stellen ein. Das rechte Bein schwoll ab, bald nachher auch das linke. Deutliche Stränge der Vena cruralis und Saphena entsprechend, wurden fühlbar. Im allgemeinen Besserung. Nach 6 Tagen waren deutliche Stränge in den Bauch-

decken fühlbar. Später am linken Unterschenkel Stränge fühlbar, die der Vena saphena parva entsprachen. Patient stand nun auf, worauf wieder zahlreiche Purpuraflecke mit Schwellung an den Beinen auftraten, welche sich bei jedesmaligem Aufstehen wiederholte. --- Nach 6 Wochen verspürte der Kranke heftige Schmerzen in der linken Seite; hier wurde nach einigen Tagen ein Exsudat konstatiert, das anfangs zu-, dann rasch wieder abnahm. Es traten nun immer wieder neue Petechien ein und ein halbes Jahr später wurde Patient gebessert entlassen.

5) Fischer, Bildhauer, 16 Jahre.

Patient will früher stets gesund gewesen sein. Seit vorigem Jahr bemerkte er zuerst an den Beinen rote Flecke, hatte jedoch keine Schmerzen. Die Flecke verschwanden dann später, um ein halbes Jahr nachher wieder aufzutreten. Diesesmal gesellten sich tagelang andauernde Schmerzen in den Gliedern hinzu; beides verschwand wieder. Nach 4 Wochen traten die erwähnten Flecke mit Muskelschmerzen, jedoch ohne Anschwellungen wieder ein. Nachdem dies ein Jahr angeblich gedauert, verschwand beides wieder, um nochmals mit Anschwellung an den Armen aufzutreten. -- Die übrige Krankengeschichte bietet nichts besonderes. Nachdem Patient noch etliche Nachschübe überstanden, wurde er geheilt entlassen.

Ordination: Succus Citri, später Chinin.

6) Schwanz, Maurer, 20 Jahre.

Hat als Kind Scharlach überstanden. Vor 6 Jahren eine Lungen-, Brust- und Rippenfellentzündung. War sonst stets gesund und hat in guten Verhältnissen gelebt. Vor einem halben Jahre erkrankte derselbe mit Schmerzen in den Gliedern, denen zunächst rote Flecken an den Beinen und den verschiedensten Körperstellen folgten. Dabei Anfälle von Brechen und Leibscher-

zen. Die Krankheit dauerte 7—8 Wochen, dann schwanden die Leibschmerzen und Erbrechen und Patient war wieder bei vollen Kräften in Arbeit, nur wiederholten sich alle 14 Tage 2—3 tägige Anfälle von Brechen und Leibschmerzen, zeitweilig stellte sich auch Durchfall ein. Das Erbrechen bestand nur aus Speisen oder Galle, nie aus Blut.

Jetzt wurde Patient wegen einer leichten Kontusion des Unterschenkels hierselbst aufgenommen. Nach einigen Tagen stellten sich Gelenkschmerzen in den Knien, Fuss- und Armgelenken ein; gleichzeitig zeigten sich an den Beinen Purpuraflecke, dann grössere, grüngelb verfärbte Stellen an beiden Vorderarmen und dem linken Oberarm und begannen diese Teile unter gleichzeitiger Rötung der Haut mit grosser Empfindlichkeit zu schwellen. Es traten darauf neue Petechien an der linken Schulter und dem linken Oberarm auf. Die Anschwellung des rechten Vorderarms nahm zu und schritt auf das *dorsum manus* weiter. Der Urin enthielt Blutkörperchen. Im Stuhl kein Blut, Zahnfleisch normal. Nach 2 Tagen wurde Patient von der chirurgischen Klinik auf die innere Station verlegt. Der Status war folgender: Kräftiger Mann mit frischer Farbe, kein Fieber. Die rechte Hand geschwollen, kann nur unter Schmerzen gestreckt werden. Sonst nirgends Schwellung. Am linken Arm ausgedehnte Verfärbung. An beiden Armen und am linken Knie frische, an den Genitalien erblassende Petechien, einzelne auch isoliert am Rücken und Bauch. Herztöne rein. Zahnfleisch und Gaumen nicht verändert. Urin enthält Blutkörperchen. Neue Blutungen traten nicht wieder auf, die alten verblassten langsam. Das linke Handgelenk schwoll ab; das Allgemeinbefinden besserte sich. Nach einigen Tagen traten Schmerzen in den Gelenken bei Bewegungen, namentlich der beiden Schultergelenke ein; der Stuhl bis dato retardiert,

trat reichlich, ohne Blutbeimischung ein. Am nächsten Tage waren die Kniee rechts oberhalb und seitlich der Patella gelblich verfärbt und angeschwollen, am folgenden Tage jedoch Verfärbung und Schwellung verschwunden. Es zeigte sich ferner eine frische Petechieneruption an beiden Unterschenkeln. In den nächsten beiden Tagen traten neue Eruptionen von Petechien an den Genitalien, an den Füßen und im Nacken ein, dann trat mit Blutstreifen untermischter Stuhl ein. — Nach einer Woche besserte sich das Allgemeinbefinden, die Petechien waren verblasst, so dass Patient aufstehen konnte. Es kamen darauf sogleich neue Petechien an den Beinen zum Vorschein und wieder Veränderung zum Schlechten. Patient bekam wieder Leibschmerzen und Völle in der Magengegend, neue Petechien an den Oberschenkeln und dem Thorax traten ein. Urin ohne Blut. Petechien verblassten allmählig. Patient ging gegen ärztlichen Rat gebessert ab. Nie Fieber beobachtet.

Ordination: Chinadecoct, Eisen, Zitronenlimonade.

7) Plath, Lackierer, 19 Jahre.

Patient hat angeblich in seiner Kindheit einen akuten Gelenkrheumatismus überstanden. Vor 3 Jahren kam er zuerst ins Krankenhaus, woselbst er einen schweren Gelenkrheumatismus mit Pericarditis, Pleuritis und Endocarditis (Mitralinsuffizienz) überstand. Ein Jahr später kam Patient zum zweitenmale und gleichfalls wegen eines akuten Gelenkrheumatismus ins Krankenhaus, der wieder ziemlich schwer verlief und mit einer doppelseitigen Pleuritis sich komplizierte. Der Herzfehler entwickelte sich deutlich. Er wurde dann zum zweitenmal geheilt entlassen. Beide male zeigte sich nicht das geringste von skorbutischen Erscheinungen. Nach 2 Jahren kam er zum dritten male ins Krankenhaus. Patient hatte keine Not gelitten, gut gelebt. Er bemerkte seit einigen Tagen rote

Flecken an den Unterschenkeln, sowie Beulen, die sich grünlich bläulich verfärbten. Erstere bestehen noch. Zugleich stellte sich Rheumatismus ein. Das Zahnfleisch war bei der Aufnahme nicht verändert. Am Herzen ein systolisches Geräusch mit Verbreiterung der Herzdämpfung. Einen Tag nach der Aufnahme traten blutiges Erbrechen und Leibschmerzen auf. Nach 5 Tagen waren die Petechien, ohne Pigmentierung zu hinterlassen, verschwunden. Muskelschmerzen in beiden Armen stellten sich ein. Nach 3 Tagen traten neue Petechien an den Beinen beim Gehen nach dem Kloset auf. Dies wiederholte sich in den nächsten Tagen. Ferner trat blutiger Stuhl auf, 8 Tage später Leibschmerzen, dann fliegende Oedeme an den Extremitäten. Später klagte Patient über Gelenkschmerzen und grössere beulenartige Ecchymosen stellten sich an den Vorderarmen ein. Nach kurzer schmerzfreier Zeit kamen neue Petechien zum Vorschein, zugleich mit Muskelschmerzen, Schmerzen in den Fussgelenken und Anschwellung des rechten Handgelenkes. Das Gesicht wurde leicht ödematös. Nachdem sich Patient nach einigen Tagen wohler fühlte, stand er zum erstenmale auf. Sofort erschienen neue Purpuraflecke und Muskelschmerzen an den Oberschenkeln. Der Kranke stand dann täglich auf.

Nachdem dann noch wiederholt neue Eruptionen sich eingestellt hatten, wurde Patient 4 Wochen später geheilt entlassen.

Ordination: Eisen, Chinin, Salzbäder.

8) 67jähriger Lohndiener.

Hatte vorher an Wechselfieber gelitten. Seit 14 Tagen hatten sich grosse und zahlreiche Ecchymosen an Armen und Beinen gezeigt, nebst Oedem der Füsse, auch sollte der Urin blutig gewesen sein. Am Tage nach seiner Aufnahme hatte Patient nachts einen Fieberfrost. Tags darauf waren an den Beinen heftig

juckende Quaddeln sichtbar. Nach einigen Tagen neuer Fieberfrost, indem gleichzeitig an den Unterschenkeln Quaddeln, am Tage darauf neue Petechien sich einfanden. Dieser Anfall wiederholte sich noch einmal. Darauf konnte Patient geheilt entlassen werden.

Ordination: Inf. Chamomillae, Chinindecocct.

9) 23jährige, früher stets gesunde Amme.

Vor 4 Wochen hatte Patientin eine Halsentzündung mit Drüsenschwellung am Halse. Vor 14 Tagen bemerkte sie rote Flecke und Quaddeln an den Beinen. Letztere kamen alle Abend mit Anschwellung der Füße und waren morgens nicht mehr sichtbar. Bei der Aufnahme zeigte sich das Zahnfleisch stellenweise gerötet. Die Füße waren leicht ödematös. An den Beinen Purpuraflecke. Das Krankheitsbild wickelte sich von jetzt an eintönig ab, indem ununterbrochen täglich mit Fieber verbunden Eruptionen von Urticariaflecken folgten, die in den letzten Wochen öfter Purpuraflecke hinterliessen. Bei der Eruption wurden die Füße ödematös. Patientin wurde später geheilt entlassen.

Ordination: Säure mit verschiedenen Zusätzen.

10) 20jähriger Schlossergeselle.

Ueberstand als Kind Intermittens. Seit 8 Tagen das jetzige Exanthem mit reissenden Schmerzen in den Beinen. An den unteren Extremitäten waren wenig Petechien und haselnussgrosse, prominierende Ecchymosen. Herztöne rein. Es bilden sich regelmässig, sobald der Kranke das Bett verliess, eine halbe Stunde nachher viele weisse, juckende Quaddeln an den Extremitäten, zugleich mit Oedem der Hände und Füße. Patient geheilt entlassen.

Ordination: Elix. acid. Halleri; Kal. krom.

11) Ein 50jähriger Buchbindergehilfe kam mit einer, seiner Angabe nach ganz plötzlich eingetretenen Anschwellung beider Beine ins Krankenhaus. An denselben zeigten sich zahlreiche Ecchymosen und mässig starke Oedeme. Die kleinen Hautgefässe waren deutlich ektasiert sichtbar. Patient verspürte etwas Reissen in den Beinen. Am Herzen Symptome einer Mitralinsuffizienz. In verschiedenen Hautvenen der unteren Extremitäten, besonders in den Kniekehlen, waren Thromben fühlbar. Nach 14 Tagen begannen die Ecchymosen und Gesässthromben zu schwinden, die Oedeme dauerten länger an. Nach mehreren Wochen Patient bis auf vitium cordis geheilt.

12) Hille, Fabrikarbeiter, 27 Jahre.

War früher nie krank; seit einigen Jahren hatte er bemerkt, dass er bei heftigen Bewegungen starkes Herzklopfen bekam. Seit 7 Wochen hatte sich Durchfall zugleich mit Mattigkeit eingestellt und seit 8 Tagen Schwellung der Füsse. Nach 4 Tagen wurden zuerst grosse, unregelmässige Ecchymosen an beiden Füssen und Unterschenkeln bemerkt, die bereits in Verfärbung begriffen waren. Die Füsse waren ödematös angeschwollen und schmerzhaft bei Bewegungen. Es zeigten sich ferner die Venen der Extremitäten vielfach als blaue, zum Teil violett gefärbte Stränge in der Haut. Ausserdem fühlte man einzelne, ganz oberflächliche Venen als ganz harte Stränge, und zwar an beiden Seiten einen an der Innenseite verlaufenden Strang, den man über das Condylus int. tibiae zum Unterschenkel verfolgen konnte. Auch in der Kniekehle fühlte man 2 harte Stränge, während in der Tiefe der fossa popliteae, sowie in der Schenkelbeuge die Femoralis nicht als obliteriert zu finden war. Die Thrombosen sowohl, wie das Exanthem gingen ohne alle Zwischenfälle zurück, so dass Patient geheilt entlassen werden konnte.

Ordination: Tinct. ferri pom.

13) 18jähriger Arbeiter, der stets gute Nahrung gehabt haben will, litt seit 3 Wochen an Schmerzen in den Schienbeinen und Waden, und traten daselbst rote Flecke auf. Das Zahnfleisch fing an, leicht zu bluten; dasselbe stark geschwulstet und leicht gerötet. Die Waden gerötet und geschwollen, mit zahlreichen Petechien und lividen Ecchymosen besetzt. Die Vena saphena parva $\frac{1}{2}$ Spanne weit als Strang sichtbar und fühlbar. Nach 6 Tagen verfärbten sich die Hämorrhagien, das Zahnfleisch hatte ein besseres Aussehen, die Vena saphena war jedoch in grösserer Ausdehnung als Strang fühlbar. Nach 14 Tagen Patient geheilt entlassen.

Ordination: Succ. Citri.

14) 19jähriges, kräftiges Dienstmädchen, unter gesunden Verhältnissen lebend. 4 Tage vor der Aufnahme traten rote Flecke an den Beinen, später an den Armen, dem Rumpf und Gesicht auf. In den letzten 2 Tagen schwellen die Beine und wurden schmerzhaft. Patientin unfähig zu gehen. Am Tage der Aufnahme grosse, dunkel rote Sugillationen am ganzen Körper. Die Gelenke schmerzhaft. Fast überall entzündliche Schwellung der Haut. Zahnfleisch schmerzhaft, missfarbig, aufgelockert, rotfleckig. Milz geschwollen. Am Herzen systolische Blasen. Dann stellten sich Leibschmerzen und blutiger Stuhl ein. Nach einigen Nachschüben wurde Patientin geheilt entlassen.

15) 10jähriger Knabe.

Schmerzen in den Beinen und Unfähigkeit zu gehen. Dann bekam er Erbrechen, Purpuraeruption und dunklen Stuhl, später blutige Stühle. Nach 6 Tagen stellte sich Gelenkrheumatismus ein und die Hoden schwellen an. Später trat Eiterung in der Gegend des Ellbogens und in der Scapular-

gegend ein. Darauf schollen die Extremitäten schmerzlos an. Alles dies ging bald zurück und Patient genas.

16) 35jähriger Kommis.

Schmerzen in Armen, Schultern, Fingern, Knieen, Waden und Füßen. Zugleich rote Flecke im Gesicht und am übrigen Körper.

Der rechte Schenkel zeigte sich bedenklich geschwollen und diffus gerötet. An der Herzspitze systolisches Geräusch. Dann zeigten sich die Hand und das rechte Handgelenk schmerzhaft und gerötet. Am nächsten Tag wurde die linke Hand befallen mit Rötung längs der Sehnenscheiden. Zugleich am Körper Purpuraflecke. Heftige Schweisse traten ein, worauf sich nach einigen Tagen Ludamina einstellten. Später trat noch eine Pleuritis hinzu. Die Krankheitserscheinungen gingen dann rasch zurück.

17) Köppner, 18jähriges Dienstmädchen.

Patientin litt früher an Kopfschmerzen und Herzklopfen. Bekam vor einigen Tagen Schwellung und Schmerzhaftigkeit des linken Knies mit Rötung der Haut daselbst und überhaupt Schwellung des ganzen linken Beines und Purpuraflecke am Knie in Menge. — 1. Herzton dumpf ohne Geräusch. — Das Exanthem schwand nach einigen Tagen, die Anschwellung des Beines nahm ab. Patientin wurde geheilt entlassen.

Ordination: Eisentinktur, Jodkali.

(Aus: Haemophilie, Inauguraldissertation von J. Moses, Greifswald 1892.

18) Patient ist ein 13jähriger Lehrersohn. Sein Vater soll öfter schmerzhaftige Anschwellungen an den Fussgelenken gehabt haben mit bläulicher Verfärbung. Patient hat seit frühester Jugend an Gelenkaffektionen und Nasenbluten gelitten. Die Beine und Arme waren

oft so dick, dass sie für die Zeit funktionsunfähig wurden. Dabei zeigten sich grosse gelbe und dunkelgrün verfärbte Stellen am ganzen Körper, die meist spontan, am besten nach Bewegung wieder zurückgingen. Patient verletzte sich dann am Handgelenk mit einer Glasscherbe, es erfolgte starke, kaum zu stillende Blutung. Die übrige Krankengeschichte ohne Interesse.)

Krankengeschichte aus: Inauguraldissertation von Karl Mayer: Ueber Morbus Werlhofii. München 1899.

19) 23jährige Köchin.

Patientin bekam heftiges Nasenbluten, das drei Tage anhielt, zur selben Zeit traten auf der Brust kleine, runde Fleckchen auf, die anfangs blau waren, und später dunkelrot wurden. Mit Blut unterlaufene Stellen am ganzen Körper, namentlich an den Beinen bemerkte Patientin schon 8 Tage zuvor. Die Haut ist sehr blass, im Gesicht fast wachsartig. Auf der Brust, am Rücken zahlreiche dunkelrot verfärbte Stellen, die in der Mitte ein weisses Zentrum haben. An Armen und Beinen zahlreiche Sugillationen. Am linken Unterschenkel ziemlich stark erweiterte Venen. Nirgends besteht Druckempfindlichkeit. Gelenke und Muskeln sind frei. -- Herzdämpfung etwas nach rechts über den rechten Sternalrand. An der Spitze systolisches Geräusch. II. Pulmonalton verstärkt. Es stellten sich später Nasenblutungen, Erbrechen, leichte Zahnfleischblutungen ein. An beiden Unterschenkeln und an den Knöcheln Oedeme, ebenso an beiden Handrücken.

Patientin starb und kam zur Sektion: Gut genährte, weibliche Leiche mit zahlreichen, stecknadelknopfgrossen, subkutanen Blutaustritten, namentlich über Oberarm und Mammae. Mehr flächenförmige Blutaustritte am Oberschenkel. In beiden Pleurahöhlen war $\frac{1}{2}$ Liter leicht blutiger Flüssigkeit. Pleura

platt mit zahlreichen, punktförmigen Blutaustritten von rotvioletter Farbe. Im Unterlappen der linken Lunge eine kleine Anzahl stecknadelknopfgrößer Blutaustritte. Herz über beiden Ventrikeln verbreitert, von mittlerer Konsistenz. Perikard mit zahlreichen, namentlich an der Herzspitze und über dem rechten Vorhof lokalisierten, punktförmigen Blutaustritten. In beiden Ventrikeln ziemlich reichliche Cruragerinnsel. Die Klappen zart und frei beweglich. Unter dem Endokard vereinzelte Blutpunkte. Muskulatur an beiden Ventrikeln ausserordentlich blass, da und dort, namentlich den Papillarmuskeln von hellgelben Flecken durchsetzt. In der Leber, in der intermediären Zone, teils isolierte, teils zusammenhängende Blutpunkte. Im Fundus des Magens eine grosse Menge punktförmiger, in der Schleimhaut gelegener, hellrot gefärbter Blutaustritte.

Darm ohne Blutungen. Sonst nichts besonderes.

Aus der Münchener med. Wochenschrift 1900, Nr. 40.
Beitrag zur purpura haemorrhag. von Dr. Nehr Korn.

20) Ein 26-jähriger Fabrikarbeiter hatte seit seinem 8. Lebensjahre jedes Frühjahr Anfälle von heftigen Gliederschmerzen. In den späteren Jahren wiederholten sich dieselben noch einigemal. Die jetzige Erkrankung begann mit heftigem Nasenbluten, das ihn beim Heuaufladen befiel. Die Blutung dauerte tagüber an und setzte sich auch am nächsten Tage noch fort. An diesem Tage zeigten sich auch auf der Haut zahlreiche blutrote Flecke. Am demselben Abend entleerte Patient blutigen Urin und es gesellte sich Blutung aus der Mundschleimhaut hinzu. In der Klinik wurde die Blutung aus der Nase zum Stehen gebracht.

Patient ist ein kräftig gebauter Mann. Gesicht von bleicher Farbe. Hauthämmorrhagien zahlreich an den Extremitäten, spärlich am Rumpf. Am äusseren rechten Augenwinkel eine blaurote Suffusion, an den

Lippen mehrere Blutbläschen, zum Teil mit schwärzlichem Schorf bedeckt. An der unteren Halsgegend linsengrosse Blutflecke.

Der rechte Arm im ganzen stark geschwollen, von praller Konsistenz. Die ganze hintere und innere Fläche, von der Axilla bis zum vorderen Drittel des Antrum gleichmässig dunkelrot suffundiert.

Die Haut leicht glänzend und gespannt. An den Armen und Oberschenkeln Petechien und hämorrhagische Pusteln. Zunge geschwollen und trocken, zeigt kleine Ecchymosen und Blutbläschen. Die linke Zungenhälfte an der Unterseite blutig suffundiert; an den Gaumenbögen Hämorrhagien. Herztöne leise. 1. Ton unrein, kein Geräusch.

Ordination: Hydrast. canad. Zitronenwasser, kalte Milch, Eispillen.

Abends entleerte Patient $\frac{3}{4}$ Liter fast rein blutigen Urins. Rasche Zunahme des Kräfteverfalls. Es wurde schwärzlicher Kot entleert. An den Hauthämorrhagien treten ausser Fortschreitung der Eintrocknung keine Veränderungen auf. Die Urula verwandelte sich in einen hämorrhagischen Zapfen. Es stellten sich Delirien ein und grosse Unruhe, dann Sapor und starke Pulsbeschleunigung, und abends erfolgte der Exitus.

Der Verlauf dauerte im ganzen also nur wenig über 4 Tage.

Die Sektion ergab folgenden Befund: In der Haut zahllose, dunkelviolette Hämorrhagien, teils flach, wenige blasenförmig oder erhaben.

Der rechte Arm prall gespannt, verdickt, die Flexoren am Oberarm wie infarziert, blutig infiltriert, hart, trocken, dunkel, schwarzrot, rigide, die tiefere Schicht unversehrt. Die Gefässe des Arms frei und wegsam. — In beiden Pleurahöhlen hämorrhagische Flüssigkeit. Das Herz fleckig von Hämorrhagien. Auch die Innenfläche des Herzens von solch fleckiger Beschaffenheit. Die drei Seminularklappen

der Aorta verdickt und eingerollt und mit ganz feinen Wucherungen besäimt. Auf den Mitralklappen ebenfalls feine, leicht blutige Auflagerungen. Auf den Pleuren einige Blutungen. Im linken Unterlappen vereinzelte, derbere Cobuläre, hämorrhagische Herdchen. Dieselben, aber gehäuft, im rechten Unterlappen. Nieren blassgelb, stark trüb mit einzelnen Blutungen in der Rinde. Das Becken ganz hämorrhagisch infiltriert. Die Schleimhäute völlig infarziert. Das Beckenlumen ganz mit Blut ausgefüllt. Ureter hämorrhagisch gefleckt. Blasenschleimhaut voll Blutungen. Auf Darm, Serosa und Mesenterium verwaschene Blutungen. Magen über und über voll Blutungen, wohl mehrere hundert im ganzen. Duodenalschleimhaut frei von Blutungen, dagegen im Lumen Blutcoagula. — In den Meningen und im Hirn keine Blutungen.

Autor bemerkt dann: Die Symptome des Falles waren die einer akuten Infektion. Die vielfältigen Pustelbildungen mussten mit den heftigen Schleimhautblutungen an jene besonders maligne Form der Blattern, der Variola haemorrhagica denken lassen. Der Symptomenkomplex entsprach am meisten der Pupura haemorrhagica und zwar jener infektiösen Form, die ohne Folgekrankheit eines Rheumatismus, einer Sepsis oder anderen schweren Infektion zu sein, primär mit hämorrhagischen Symptomen einsetzt und als eine Infektion *su generis* aufgefasst wird.

So konnte ich also 20 Fälle von verschiedenen Purpuraarten aus der Literatur zusammenstellen, wo Schwellungen erwähnt werden unabhängig von den Gelenken, die nur als ödematöse Erscheinungen gedeutet werden können. In manchen Fällen ist ja auch direkt der Ausdruck „Oedem“ oder „ödematöse Schwellung“ gebraucht. In 3 Fällen sind Venenthrombosen erwähnt. In 6 Fällen ist die Schwellung mit Röte der Haut und starken Schmerzen kombiniert, in einem

Fälle findet sich die Bemerkung: fast überall entzündliche Schwellung der Haut, also entzündliches Oedem.

Trotzdem nur wenige Fälle bekannt sind, wo die Purpura mit Oedemen einhergeht, ist diese Komplikation doch von einigen Autoren erwähnt.

Scheby-Buch schreibt im deutschen Archiv für klinische Medizin:

Es sind wohl nicht selten Infiltrationen der das Gelenk umgebenden Teile, wie dieselben in den verschiedensten Formen und Kombinationen der serös ödematösen und der hämorrhagischen Art bei den skorbutartigen Erkrankungen ziemlich häufig vorkommen, mit Affektionen dieser selbst verwechselt werden. Die Unterscheidung beider wird dadurch oft sehr schwierig, ja unmöglich, da beide nicht selten nebeneinander vorkommen.

Ferner: Man muss unterscheiden zwischen denjenigen, welche als akuter Gelenkrheumatismus aufzufassen sind, in dessen Verlauf die Endocarditis ulcerosa auftritt, und zwischen denen, die nicht als solche gelten können, sich mit eitrigen Zellgewebsentzündungen kombinieren, meist eitriger Natur sind und Analogie mit den pyämischen Gelenkaffektionen zeigen.

Litten (Krankheiten der Milz und hämorrhagische Diathesen) schreibt: Nicht allzu selten gesellen sich zu den Purpuraflecken quaddelartige Efflorescenzen und Oedeme am Fussrücken und Knöchel.

Derselbe Autor über Hennoch'sche Purpura: Es treten rheumatoide, d. h. nicht genau zu lokalisierende, reissende Schmerzen in verschiedenen Körpergegenden auf, die ihren Sitz hauptsächlich in den unteren Extremitäten und dem Rücken haben, bisweilen von vorübergehender ödematöser Schwellung der betreffenden Region begleitet sind. In einigen Fällen schwillt ein oder das andere Gelenk an, die Haut darüber rötet

sich und wird heiss, in der Umgebung treten ödematöse Infiltrationen auf, ganz wie beim akuten Gelenkrheumatismus. Ferner: Auf Oedeme in der Umgebung der befallenen Gelenke trifft man hauptsächlich bei erwachsenen Individuen.

Versuchen wir nun klarzulegen, dass das Auftreten von ödematösen Schwellungen bei hämorrhagischer Diathese nicht eine zufällige Komplikation ist, sondern dass ein ätiologischer Zusammenhang zwischen beiden besteht.

Eine hämorrhagische Diathese, das Austreten von Blut in das Gewebe, ebenso aber auch das Austreten von seröser Flüssigkeit (Oedem) kann erfolgen,

1. durch primäre Alteration der Gefässwände, bezw. des Endothels, durch Bakterien oder deren Toxine,

2. durch sekundäre Schädigung der Gefässwände infolge Thrombose mit Stauung, welche öfter im Verlauf der Purpura gefunden wurde, und von manchen Autoren als ursächliches Moment derselben gedeutet wurde,

3. durch abnorme Blutbeschaffenheit, besonders Hydrämie, die in mehreren Fällen von hämorrhagischer Diathese beobachtet wurde, und die bekanntlich auch das sog. dyskrasische Oedem erzeugen kann, wahrscheinlich auch auf Gefässwandschädigung beruhend, infolge schlechter Ernährung des Endothels.

Diese drei ursächlichen Momente der Purpura haemorrhagica können also bei der Entstehung des Oedems verwertet werden. In letzter Linie spielt immer die Gefässwandschädigung die Hauptrolle, und es ist wohl auch das entzündliche Oedem darauf zurückzuführen. Denn nach Ziegler beruht das entzündliche Oedem wohl zweifellos auf einer Gefässalteration und tritt sowohl als selbständige Affektion in Form circumscripiter oder mehr ausgebreiteter Schwellungen und hydropischer Ergüsse, wie auch als Begleiterschei-

nung in der Umgebung schwerer Entzündungsprozesse auf. In letzterem Falle wird es häufig als collaterales Oedem bezeichnet. Das entzündliche Oedem ist vor dem Stauungsödem dadurch ausgezeichnet, dass es erheblich reicher an gelöstem Eiweiss und farblosen Rundzellen ist, dass ferner grössere Gerinnselbildungen in ihm auftreten. In unseren Fällen kommen beim Auftreten des entzündlichen Oedems Gelenkentzündungen in Betracht, in deren Umgebung es auftrat (sog. collaterales Oedem). Die Ursache der Erscheinung ist bis jetzt noch nicht bekannt.

Man kann sich aber vorstellen, dass durch die fortgesetzte starke Füllung eines Gefässes, wie sie ja in der Umgebung von Entzündungen stattfindet, eine Schädigung der Gefässwand erfolgen kann. Auch direkte Fortsetzung des Entzündungsprozesses auf die in der Nachbarschaft befindlichen Gefässe ist möglich. Ferner scheint es mit nicht unwahrscheinlich, dass entzündliches Oedem durch einen infizierten Thrombus oder Embolus bedingt sein könnte. Die Thrombose, die ja eben auch als Ursache für Blutaustritte in das Gewebe angeführt wurde, gehört zu den vielumstrittensten Punkten in der Aetiologie der Purpura haemorrhagica, und dürfte es daher nicht ohne Interesse sein, noch etwas näher darauf einzugehen.

Scheby-Buch schreibt: Die verschiedenen Ansichten der Autoren über die Peliosis rheumatica angehend, so steht die von Prof. Bohn verfochtene, dass diese Erkrankung, so gut wie das Erythema nodosum zu den embolischen Hautkrankheiten zu rechnen sei, der Originalität nach obenan. Allein mit so grosser Bestimmtheit auch dieser Autor seine Meinung vertritt, so wenig Beweismaterial schafft derselbe zur Stelle. Dieses besteht in einem Falle von Erythema nodosum, in dem gleichzeitig Venenthrombosen an den Beinen vorkommen und in einem Morbus Brightii mit enormen Blutgehalte des Urins, welchem ohne Frage ein throm-

botischer Vorgang in den Nierenvenen zur Basis diene. Als Beweiss, dass auch die Peliosis rheumatica auf embolischen Prozessen beruhe, führt er einen Fall aus der Traube'schen Klinik an.

Scheby-Buch nimmt an, dass die Thrombosen als Folgezustand der hämorrhagischen Erkrankung aufzufassen sind. Er sagt weiter: Etwas präziser, jedoch kaum weniger originell, wurde die embolische Natur der Peliosis rheumatica durch eine Veröffentlichung aus der Frerich'schen Klinik dargetan. Es war dies ein Fall von Endocarditis ulcerosa, in welchem Haut-hämorrhagien und innere Blutungen vorkamen und sich bei der Sektion ausgebreitete Eiterungen an verschiedenen Stellen unter der Haut und in den Gelenken zeigten.

Aus Litten. Krankheiten der Milz und die hämorrhagischen Diathesen:

Bei denjenigen Ecchymosen, welche zahllos über den ganzen Körper zerstreut sind, gelingt es nicht selten, inmitten jeder einzelnen die das Capillargefäss verstopfende Substanz und damit die dyskrasische Natur der ganzen Affektion ad oculos zu demonstrieren. So kann man oft an den multiplen capillären Blutungen der septischen Affektionen, welche schon dem blossen Auge erkennbare, weisse Centren inmitten des ergossenen Blutes erkennen lassen, Verstopfungen der Capillaren und capillären Venen mit Mikrokokkuskolonien nachweisen, ebenso bei den hämorrhagischen Pocken in den hämorrhagischen Efflorescenzen nicht nur der äusseren Haut, sondern auch in den inneren Organen. Dieser Versuch, Gefässverstopfungen nachzuweisen, ist in vielen Fällen von hämorrhagischen Exanthenen gänzlich missglückt.

Auch bei vielen anderen Krankheiten und Vergiftungen, deren hervorstechendes klinisches Symptom hämorrhagische Zustände sind (Cholera, Pest, gelbes Fieber, Milzbrand, Petechialtyphus etc.), hat man Verstopfung der Capillaren in der Umgebung oder dem

Centrum der Ecchymosen niemals auffinden können, und war zu dem Schlusse genötigt, dass zymatische Substanzen, Fermentkörper, Ptomaine oder Toxine die hämorrhagische Diathese erzeugen. Wie dieselben aber wirken, ob sie das Blut direkt verändern, und dadurch Verstopfungen der Capillaren bilden, oder ob sie die Gefässwandung in ihrer Struktur oder in der Funktion für muskuläre und nervöse Apparate affizieren, wissen wir nichts genaues.

Letzerick impfte Kaninchen mit Kulturen des von ihm entdeckten *Bacillus purpurae* mit positivem Erfolg. Die mikroskopische Untersuchung wies in den Blutgefässen vieler Stellen die beschriebenen Bacillen, resp. deren Sporen nach. Weiter fand er in den Organen der Versuchstiere sehr starke Anhäufung der roten Blutzellen, und dadurch bedingte Stasen in den Capillaren, ferner an den Stellen der dichotomischen Verzweigungen der kleinsten Gefässe hyaline Pfröpfe, entstanden durch die Einwirkung der von den Bakterien produzierten gemischten Gifte auf das Bluteiweiss. Von diesen Gefässverstopfungen leitet er einerseits die Organblutungen, andererseits erhebliche Zirkulationsstörungen ab.

Nach Silbermann dagegen sind, ebenso wie die Extravasate, die Gefässveränderungen selbst Folgen, nicht Ursache der Zirkulationsstörung und zwar deshalb, weil die Wandalteration niemals allein, sondern immer in Verbindung mit Thrombose angetroffen wurde, während das Umgekehrte sehr oft der Fall war. Dass gerade Capillargebiete besonders häufig thrombotisch verschlossen wurden, ist wohl auf die in denselben herrschende geringe Strömungsgeschwindigkeit zurückzuführen, ein Moment, welches das Zustandekommen von Gerinnungen ausserordentlich begünstigt. Die in leichten Fällen vorhandenen Stasen, denen in schweren Thrombosen nachfolgen, schädigen die Gefässwand derartig, dass sie für den Blutdurchtritt zu-

gänglicher werden. Die Hämorrhagien auf die Haut, im Magendarmkanal beim Menschen, ferner das blutige Erbrechen, die Koliken, die Gelenkschwellungen, wie sie bei schweren Purpurafällen vorkommen, ganz ungezwungen aus einer primären Blutalteration, welche zur Stromverlangsamung, Stasen, und Thrombusbildung führt. Auf Grund dieser Zirkulationsstörungen kommt es einerseits zu Stauungsblutungen, andererseits zu solchen, die in Folge der durch Gefässverlegung bedingten Nekrose der Gewebe austritt. Dieselben Gefässverschlüsse, welche einerseits zu Blutung und Gewebsnekrose führten, bedingen andererseits jene Gefässveränderung, welche an purpurakranken Menschen und Tieren beobachtet sind.

Leloir, der die Stauungen in den Gefässen ebenfalls beobachtet hat, unterscheidet eine *Purpura par modification des vaissaux* und eine *Purpura par modification du sang*.

Riehl und von Kogerer halten dagegen die Gefässalteration für das primäre, die Blutalteration, d. h. die Thrombose für das sekundäre.

Während von Kogerer das Ergebnis seiner Untersuchungen bei Purpura in folgendes Schema zusammenfasst:

- a) Gefässerkrankung,
- b) Thrombosierung,
- c) Blutaustritt,

gelangt Silbermann seinerseits zu folgendem:

- a) Thrombosierung,
- b) Gefässerkrankung,
- c) Blutaustritt.

Silbermann setzt also die Stase und die Thrombusbildung in den kleinen Venen und Capillaren als das primäre auf.

Kogerer hat 13 Fälle der verschiedensten Krankheiten untersucht, welche mit Blutung einhergingen,

so Skorbut, Vitium cordis, Carcinoma ventriculi, Tuberkul. pulmonum, Marasmus senilis, Pneumonia lobularis, Sepsis, progressive Paralyse, Endocarditis ulcerosa und Purpura rheumatica. In allen diesen Fällen fanden sich bei genauer Untersuchung Thromben. Dieselben sassen zumeist in kleinen Venenstämmchen, wurden jedoch auch in kleinsten Arterien gefunden. Ausserdem waren viele kleine Arterien und Capillaren mit Fibringerinnseln und Blutkörperchen erfüllt, jedoch konnte in den einzelnen Fällen nicht mit Sicherheit entschieden werden, ob man es mit einem wirklichen Thrombus oder nur mit einem durch Blut infarzierten Gefässe zu tun hatte. Ferner fanden sich in allen jenen Fällen, bei welchen sich Hauthämmorrhagien fanden, Erkrankungen der Gefässe (Endarteritis mit Verdickung aller Gefässwandschichten, hyaline Degeneration und teilweise Verfettung derselben, Verengung des Lumens und Verwucherung des Endothels. Aber man muss gesehen haben, wie sich eine normale Haut innerhalb zweier Tage in ein „Leopardenfell“ verwandeln kann, um die genannten Gefässveränderungen als Ursache einer Purpura haemorrhagica gänzlich von der Hand zu weisen. Sollte sich durch spätere Forschungen herausstellen, dass der *Bacillus purpurae* oder eine andere pathogene Mikrobe einen konstanten Befund im Blut der an Morbus maculosus leidenden Kranken darstellt, so wäre weiter die Vermutung zulässig, ob die im Blute kreisenden Toxine oder Ptomaine zu einer ausgedehnten Stasenbildung in den kleineren Venen führen können, oder ob sie das Blut direkt verändern und dadurch Verstopfung der Capillaren hervorrufen, oder endlich, ob sie die Gefässwände in ihrer Struktur resp. in der Funktion ihrer muskulösen und nervösen Apparate derart affizieren, so dass z. B. eine Stauung infolge paralytischer Dilatation der kleinsten Gefässe entsteht.

Also spielt nach Litten, wie wir gesehen haben, Stase und Thrombusbildung eine grosse Rolle.

Anderer Ansicht ist Ziemssen (Abhandlung über *Purpura rheumatica*). Dass es sich, wie einige wollen, etwa um eine kollaterale Hyperämie und Oedeme, hervorgerufen durch embolische Verstopfung kleiner Gefässe in der Nachbarschaft der erkrankten Gelenke, handle, erscheint mir nicht wohl glaublich, da doch die Quellen dieser Embolie, sowie letztere selbst, erst irgendwie nachzuweisen wären, was aber eben bis jetzt noch nicht gelungen ist. Plausibler wäre, wie ich glaube, schon die Annahme, dass die nämliche, dem Morbus masculosus zu Grunde liegende Strukturveränderung der Gefässwände, welche im weiteren zum Austritt von roten Blutkörperchen und damit zu hämorrhagischen Zufällen Veranlassung gibt, zunächst auf den Durchtritt grösserer Mengen von liquor sanguinis durch die Capillarmembranen der verschiedensten Gefässprovinzen des Körpers begünstigte.

Diese von Ziemssen nun ausgesprochene Meinung muss, wie ich glaube, auch in dem zuerst geschilderten Falle, von dem wir ausgingen, zur Erklärung des Auftretens von entzündlichem Oedem als die wahrscheinlichste angesehen werden. — Von diesem Falle gesondert möchte ich aber jene Fälle wissen, wo Venenverstopfungen sicher nachgewiesen sind, indem ich die fast immer dabei beobachtete Endocarditis für das primäre halte, welche die Ursache für eine Embolusbildung abgibt, und welch' letztere weiter das entzündliche Oedem zur Folge hat.

Ich gehe nun auf eine andere, klinisch wichtige Komplikation unseres Falles über, die besonders für die Prognose nicht ohne Bedeutung ist. Mein Fall wurde als Hennoch'sche *Purpura haemorrhagica* bezeichnet. Diese besondere Art der Werlhof'schen *Purpura* ist durch die dabei auftretenden abdominalen Erscheinungen ausgezeichnet. Dieses Krankheitsbild

wurde zuerst von Hennoch 1868 beobachtet und in der Berliner klinischen Wochenschrift 1874, Nr. 51, unter Auführung von 4 Fällen folgendermassen charakterisiert: Bezeichnend ist für alle diese Fälle die Kombination der Purpura mit den auffallenden Intestinalerscheinungen, die sich in der Form von Koliken, Empfindlichkeit des Leibes und Erbrechen und den Blutausleerungen kundgaben. Charakteristisch ist ferner das Auftreten dieser Symptome in Schüben.

Von D. Zimmermann wird im Archiv der Heilkunde 1874, Heft 2, über 2 Fälle von nekrotisierender Enteritis bei Morbus maculosus Werlhofii berichtet. Autor äussert sich dann: Wie fast jede Schleimhaut des menschlichen Körpers wird bekanntlich bei der noch immer so rätselhaften Werlhof'schen Blutfleckenkrankheit gelegentlich auch die Darmschleimhaut zum Sitze eigentümlicher Veränderungen, welche dann den Symptomenkomplex dieser interessanten Krankheit mannigfach variieren. Zuweilen treten in ihrem Verlaufe neben mässigen Verdauungsstörungen leichte Diarrhöen auf, über deren Beziehung zu gleichzeitig vorhandenen Hauthämorrhagien man bei dem Mangel an charakteristischen Beimischungen der Stühle und bei dem baldigen Eintritt völliger Wiederherstellung meist in Zweifel bleibt, während dagegen in anderen Fällen schon von Anfang an wiederholtes Blutbrechen oder anhaltende blutige Ausleerungen mit Sicherheit darauf schliessen lassen, dass auch auf der Schleimhaut des Verdauungskanals dieselben pathologischen Prozesse vorliegen, wie auf der äusseren Haut, Prozesse, die unter Umständen durch ihre Ausbreitung und Intensität den Untergang des Kranken bedingen. Fälle der letzteren Art sind wiederholt veröffentlicht worden, so schon von Reumont, Hirard, Constant, Colling, Otto Weber u. A. In den betreffenden Sektionsberichten findet man von geringfügigen Blutextravasaten der Darmschleimhäute an alle nur denk-

baren Uebergänge bis zu jenen glücklicherweise überaus seltenen Graden, in denen ausser beträchtlichen Blutergüssen in das subperitoneale Zellgewebe, die Schleimhaut fast des ganzen Darmtrakts, vom Magen bis zum Rectum, mit zahlreichen grösseren Ecchymosen wie besät und das Lumen des Darmrohrs mit blutiger Flüssigkeit reichlich erfüllt war. Mitunter kommt es in derartigen Fällen bei protahiertem Verlauf zur Bildung von mehr oder weniger ausgedehnten Geschwüren, die im allgemeinen wenig Tendenz zur Heilung zeigen, und oft noch spät unter profusen Diarrhöen das Ende des Kranken herbeiführen. — Auf eine andere Entstehungsweise ist der folgende interessante Fall zurückzuführen, in welchem sich im Anschluss an überaus langwierige Hauthämorrhagien, ohne dass jemals Darmblutungen stattfanden, zahlreiche circumscripte, durch perforative Peritonitis zum Tode führende Nekrosierungen der Darmschleimhaut entwickelt hatten.

Die mikroskopische Untersuchung bestätigte, dass es sich lediglich um einen brandigen Zerfall der Darmschleimhaut handelte. Frische Zerpupfungspräparate ergaben deutliche Bilder, wie sie der Form des anämischen Brandes entsprechen.

Scheby-Buch veröffentlicht im Deutschen Archiv für klinische Medizin 1874, 13 Fälle von Purpura mit Intestinalerscheinungen: es kamen in 8 Fällen blutige Stühle, 1 mal zugleich blutiges Erbrechen, in 2 anderen letzteres allein vor. In allen diesen Fällen waren keine, oder so gut wie keine der erwähnten gastrischen Störungen zugegen gewesen, 2 der Fälle, in denen blutige Stühle vorhanden, gelangten zur Sektion. In einem derselben war die Serosa des Magens ecchymosiert, und im Darm Blut, im anderen zeigten sich Sugillate im Colon descendens und skorbutische Geschwüre daselbst. Hiernach waren also unter 35 Fällen von Purpura haemorrhagica 13 mal gastrische

Störungen, mehr oder weniger ausgesprochen, vorhanden; dieselben traten meist zugleich oder wechselweise mit Nachschüben von Hauthämorrhagien auf; einmal nur gingen dieselben mit Blutungen aus dem Mastdarm verbunden, den Erscheinungen der Hauthämorrhagien voraus. In 10 dieser Fälle kam Blutabgang aus dem Rectum vor, einmal zugleich blutiges Erbrechen. In den 3 anderen Fällen, in welchem einmal jene gastrischen Symptome nur unvollständig entwickelt waren, war kein Blutabgang aus dem Darmtraktus nachweisbar. In den übrigen 8 Fällen, in welchen Blutungen aus Magen und Mastdarm beobachtet wurden, fanden keine gastrischen Störungen statt. Hierdurch wird man wohl veranlasst zu glauben, dass die gastrischen Störungen der nicht konstant erfolgende Ausdruck einer Teilnahme der Verdauungsorgane an dem hämorrhagischen Prozesse sind.

Aehnliche Fälle sind noch berichtet von Vallin und von Wagner im X. Bande des Archivs für Heilkunde pag. 361.

Dass die Blutungen in die Magen- und Darm-schleimhaut durch dieselben Ursachen (Gefässalteration, Thrombose, Blutanomalie) hervorgerufen werden können, wie solche in die äussere Haut, ist wohl kaum zweifelhaft. Nach Fleiner (Krankh. der Verdauungsorgane 1. Teil) sind bei den konstitutionellen Störungen der Anämie, der hämorrhagischen Diathese, des Morbus maculosus Werlhofii, des Skorbut, der Malaria u. a. Zuständen schwerer Ernährungsschädigung, welche mitunter mit Magenblutungen einhergehen, sehr wahrscheinlich neben Alterationen der Gefässwände auch noch Blutanomalien mit im Spiel.

Dagegen scheint es mir sehr fraglich, ob die Verdauungsstörungen durch die Blutung selbst ausgelöst werden können. Ich halte es vielmehr für wahrscheinlich, dass die Störung in der Ernährung der Schleim-

haut, sei es durch Thrombose oder Hydrämie, den wesentlichen Faktor darstellt.

Zu gunsten dieser Ansicht spricht der oben erwähnte Fall von Zimmermann, wo sich, ohne dass jemals Blutungen stattfanden, Nekrotisierungen der Darmschleimhaut entwickelt hatten und die als anämischer Brand aufgefasst wurden. Ferner können für diese Auffassung alle die, nicht allzu seltenen Fälle verwendet werden, wo sich bei Purpura haemorrhagica solche Intestinalerscheinungen fanden, ohne dass Blutungen nachgewiesen werden konnten.

Eine dritte Komplikation unseres Falles, die von grossem Interesse ist, ist die hämorrhagische Nephritis. Während nach Hennoch (Vorlesungen über Kinderkrankheiten) bei der einfachen Purpura der Urin in der Regel kein oder nur Spuren Eiweiss enthält, sehen wir einzelne schwerere Fälle von Purpura Werlhofii mit akuter Nephritis einhergehen, die in unserm Falle einen Zusammenhang mit hämorrhagischer Diathese sehr nahe legt, da sich die Nephritis als eine ausgesprochene hämorrhagische dokumentierte. Hennoch macht darauf aufmerksam, trotz des fast immer glücklichen Ausganges seiner Fälle, die Prognose nicht absolut günstig zu stellen, da sich bei drei seiner Patienten eine akute Nephritis hinzugesellte, bei zweien, von denen einer durch Hydrops zu Grunde ging, noch während des Bestehens der übrigen Krankheitserscheinungen, im dritten Fall nach Verschwinden der übrigen Symptome mit Ausgang in vollständige Genesung. Er rät deshalb bei jeder Art von Purpura, die Untersuchung des Urins nicht zu versäumen.

Moussons (*Revue mens. etc.*, Febr. 1891) u. A. beschreiben analoge Fälle.

Jakobi (*New-York med. Journ.*, Jan. 1896) leitet die bei Purpura vorkommende Nephritis von Hämorrhagien in der Niere ab.

Zum Schluss bleibt mir die angenehme Pflicht,
Herrn Hofrat Vierordt für die Anregung zur Arbeit
und Ueberlassung des Falles meinen herzlichsten Dank
auszusprechen.



Lebenslauf.

Ich, Franz Best, wurde als Sohn des Dr. Max Best und seiner Ehefrau, geb. Müller, zu Niederwürzbach am 16. August 1878 geboren. Ich besuchte zu Kaiserslautern die Volksschule, um dann ins Gymnasium daselbst überzutreten, wo ich im Jahre 1898 das Reifezeugniss erhielt. Alsdann widmete ich mich dem Studium der Medizin und besuchte im ersten Semester die Universität München. Die übrigen Semester studierte ich in Heidelberg, wo ich im Jahre 1900 das Tentamen physicum bestand. Im Jahre 1903 erhielt ich auch daselbst meine Approbation als Arzt.
